

Surveillance de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle en France en 2011

Hélène Sadonès (1) (helene.sadones@agriculture.gouv.fr), Jean Hars (2), Audrey Schmitz (3), François-Xavier Briand (3), Éric Niqueux (3)

(1) Direction générale de l'alimentation, Bureau de la santé animale, Paris, France

(2) ONCFS, Direction Études et recherches, Unité sanitaire de la faune, Gières, France

(3) Anses, Laboratoire de Ploufragan-Plouzané, France

Résumé

La France a conservé en 2011 son statut indemne vis-à-vis de l'influenza aviaire hautement et faiblement pathogène et de la maladie de Newcastle au sens du code zoosanitaire de l'OIE: aucun virus à déclaration obligatoire n'a été mis en évidence par des méthodes directes de diagnostic virologique.

Les faits notables concernant le dispositif de surveillance de l'influenza aviaire et de la maladie de Newcastle portent sur un arrêt de la surveillance active chez les canards appelants et les oiseaux sauvages et un rappel de l'obligation de vaccination des pigeons contre la maladie de Newcastle.

Mots clés

Maladies réglementées, *influenza* aviaire, maladie de Newcastle, paramyxovirose, pigeon, volailles, oiseaux, France

Abstract

Surveillance of avian influenza and Newcastle disease in France in 2011

France maintained its status as "free from high and low pathogenic avian influenza" and "free from Newcastle's disease" according to the OIE's Animal Health Code: no notifiable viruses have been detected by direct virological diagnosis methods.

Notable points regarding the avian influenza and Newcastle's disease surveillance programme include the suspension of active surveillance of call ducks and wild geese and a reminder that vaccination of pigeons against Newcastle's disease is mandatory.

Keywords

Regulated diseases, Avian influenza, Newcastle disease, Paramyxovirosis, Pigeon, Poultry, Birds, France

Cet article a pour objectif de présenter les résultats de la surveillance de l'influenza aviaire (IA) et de la maladie de Newcastle en 2011 et les principales modifications au sein de ce dispositif de surveillance.

La présentation générale du dispositif de surveillance est exposée dans les articles précédents du *Bulletin épidémiologique* (Jestin *et al.*, 2010; Sadones *et al.*, 2011a; Sadones *et al.*, 2011b) et reprise de façon synthétique dans les deux Encadrés.

Surveillance au sein des élevages de volailles

Surveillance programmée de l'influenza aviaire

Cette surveillance a consisté, comme les années précédentes, à effectuer des prélèvements sérologiques pour recherche de l'infection par les virus *influenza* aviaries (VIA) de sous types H5 et H7 au sein d'un échantillon d'élevages de volailles repartis dans les départements conformément aux recommandations précisées dans la décision communautaire (décision 2010/367/CE du 25 juin 2010).

Les principaux changements par rapport à l'enquête 2010 sont:

- l'ajout de deux catégories d'élevages (les poules pondeuses et les poules reproductrices);
- le nombre de prises sang: 20 minimum par élevage de palmipèdes au lieu de 40 selon les recommandations de la Commission européenne;
- un échantillonnage annuel des élevages de pintades, ratites et cailles.

L'enquête a été mise en œuvre entre le 23 juin 2011 et le 8 novembre 2011. Des prélèvements pour analyses sérologiques ont été réalisés dans 860 élevages dont 26 élevages se sont révélés séropositifs et deux lots ont été déterminés douteux vis-à-vis du sous type H5 (Tableau 1). Suite à ces cas de séropositivité et selon la présence du lot concerné au sein de l'élevage, 15 lots ont fait l'objet de recherche des gènes M ou H5 par la technique de RT-PCR temps réel. Tous les résultats se sont révélés négatifs.

Quatre filières sur 18 ont présenté un taux de réalisation inférieur à 80 % par rapport aux objectifs fixés dans la note de service (Note de service DGAL/SDSPA/N2011-8175 du 25 juillet 2011): les tueries, les dindes reproductrices et comme l'année précédente, les cailles et les ratites.

Le Tableau 1 présente une synthèse des principaux résultats.

Le Tableau 2 présente le récapitulatif des séropositivités en sous type H5 des trois dernières campagnes d'enquête sérologique en élevage en indiquant les pourcentages de positivité en H5 par espèce et par année, ainsi que l'intervalle de confiance à 95 % obtenu en suivant la loi binomiale.

Pour chaque production, les intervalles de confiance obtenus présentent des valeurs chevauchantes entre les trois années étudiées: il n'y a donc pas de différence significative de pourcentage de séropositivité entre les trois dernières campagnes d'enquête sérologique.

Surveillance événementielle

La surveillance événementielle correspond à la déclaration des suspicions cliniques d'influenza aviaire ou maladie de Newcastle en élevage. Les suspicions d'influenza aviaire conduisent à la réalisation de prélèvements (écouvillons trachéaux et cloacaux) pour recherche de génome de VIA par RT-PCR ciblant le gène M. Si cette analyse est positive, des tests complémentaires sont mis en œuvre visant la détection de la présence des gènes H5 et H7. Les suspicions de maladie de Newcastle/paramyxovirose du pigeon conduisent quant à elles à la recherche de virus par isolement à partir d'organes.

Au total, trois suspicions cliniques d'influenza aviaire *a priori* faiblement pathogène chez des dindes et deux suspicions de pestes aviaries (*Influenza* ou maladie de Newcastle) ont été déclarées en 2011 au sein d'élevages de volailles, nombre en diminution par rapport aux années précédentes (neuf en 2010 (Sadones *et al.*, 2011b) et 12 en 2009 (Jestin *et al.*, 2010)). Les suspicions de maladie de Newcastle/paramyxovirose du pigeon (16 en 2011) ne sont pas incluses même si elles font également l'objet de recherche de VIA, la technique d'isolement viral permettant de rechercher les deux virus.

Ces cinq suspicions cliniques ont fait l'objet de recherche de laboratoire qui se sont toutes révélées négatives vis-à-vis de VIA de sous types H5 ou H7.

Les 16 suspicions cliniques de Maladie de Newcastle concernaient pour 15 d'entre elles des sites détenant des pigeons et dix sites détenant des pigeons captifs (oiseaux n'entrant pas dans la catégorie volailles selon les lignes directrices de l'OIE et de la Commission européenne) ont

abouti à la mise en évidence de paramyxovirus de type 1 (a-PMV-1) variant pigeon, sans que des cas soient identifiés au sein d'élevages de volailles.

Un rappel de la vaccination obligatoire chez les pigeons et le contrôle de cette vaccination au sein des élevages de pigeons a fait l'objet d'une note de service (Note de service DGAL/SDSPA/SDSSA/N2012-8145 du 9 juillet 2012) qui rappelle les types de vaccins autorisés, le protocole vaccinal et les sanctions pénales lors de mise en évidence d'animaux non vaccinés ou non valablement vaccinés.

Surveillance des oiseaux sauvages et des canards appelants vis-à-vis de l'influenza aviaire

Surveillance active

La surveillance active menée en 2011 par l'ONCFS a permis l'analyse par RT-PCR ciblant le gène M des VIA d'écouillons cloacaux provenant de 834 oiseaux sauvages capturés, éliminés ou tués à la chasse

principalement sur des sites des Bouches-du-Rhône (Camargue), du Pas-de-Calais, de l'Ain (étangs de la Dombes), de la Loire Atlantique (Grand-Lieu et Massereau) et de la Marne (lac du Der). Aucun VIA hautement pathogène (HP) n'a été mis en évidence. Seuls des VIA faiblement pathogènes (FP) ont été détectés, mais contrairement aux années précédentes, aucune souche H5 FP ni H7 FP n'a été détectée (Hars *et al.*, 2012). Compte tenu du faible effectif d'oiseaux prélevés (notamment pendant le second semestre, 202 individus dont 141 provenant du seul site de la Dombes sur une période de sept jours uniquement), cette absence de détection doit cependant être interprétée avec précaution.

La présence de virus *influenza* FP concerne principalement des canards de surface, colverts et sarcelles, avec les prévalences les plus élevées en fin d'été et début d'automne, c'est-à-dire aux mois de septembre et octobre, comme c'est le cas dans la Dombes.

Le **Tableau 3** reprend le bilan des résultats positifs.

Suite à la parution des recommandations de la Commission européenne, la surveillance active sur oiseaux capturés ou tués à la chasse est interrompue en 2012.

Tableau 1. Bilan de l'enquête *Influenza* aviaire en élevage en 2011

| | Données de l'extraction SIGAL du 20-12-2011 | | | | Données provenant du LNR | | | | Complément d'enquête: analyses | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | Nombre de lots | Nombre d'élevages | Nombre d'élevages prévus selon la NS DGAL/SDSPA/N2011 8 175 | Pourcentage d'élevages prélevés par rapport à prévus | Nombre de lots transmis au LNR | Nombre d'élevages AI positifs (IDG) | Nombre d'élevages H5 séropositifs | Nombre d'élevages H7 séropositifs | Nombre de lots retestés | Nombre de lots positifs |
| Caille reproductrice | 12 | 12 | 22 | 55 % | 0 | / | 0 | 0 | / | / |
| Canard à rôtir | 74 | 74 | 90 | 82 % | 0 | / | 0 | 0 | / | / |
| Colvert | 18 | 18 | 20 | 90 % | 1 | / | 1 | 0 | 1 | 0/1 (1 rRT - PCR H5 ⁽¹⁾ négatif) |
| Canard reproducteur et futur-reproducteur | 76 | 72 | 80 | 90 % | 29 | / | 17 + 2 douteux | 0 | 9 | 0/9 (7rRT - PCR H5 ⁽¹⁾ négatifs et 2 rRT - PCR M ⁽²⁾ négatifs) |
| <i>dont barbarie futur-reproducteur</i> | 6 | 6 | / | / | 1 | / | 1 | 0 | 1 | 0/1 |
| <i>dont barbarie reproducteur</i> | 22 | 22 | / | / | 2 | / | 2 | 0 | 2 | 0/2 |
| <i>dont pékin futur-reproducteur</i> | 6 | 5 | / | / | 0 | / | 0 | 0 | / | / |
| <i>dont pékin reproducteur</i> | 42 | 39 | / | / | 26 | / | 14 + 2 douteux | 0 | 6 | 0/6 |
| Canard PAG | 91 | 91 | 90 | 101 % | 7 | / | 6 | 0 | 3 | 0/3 (3 rRT - PCR H5 ⁽¹⁾ négatifs) ⁽³⁾ |
| Dinde bâtiment | 66 | 65 | 60 | 108 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Dinde plein air | 61 | 59 | 60 | 98 % | 1 | 0 | / | / | / | / |
| Dinde reproducteur | 62 | 41 | 60 | 68 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Faisan | 40 | 39 | 30 | 130 % | 2 | / | 0 | 0 | / | / |
| Oie reproductrice et futur-reproductrice | 19 | 19 | 20 | 95 % | 2 | / | 2 | 0 | 2 | 0/2 (2 rRT - PCR H5 négatif) |
| <i>dont oie futur-reproductrice</i> | 2 | 2 | / | / | 0 | / | 0 | 0 | / | / |
| <i>dont oie reproductrice</i> | 17 | 17 | / | / | 2 | / | 2 | 0 | 2 | 0/2 |
| Perdrix | 29 | 29 | 30 | 97 % | 0 | / | 0 | 0 | / | / |
| Pintade | 54 | 54 | 60 | 90 % | 5 | / | 0 | 0 | / | / |
| Poule pondeuse bâtiment | 51 | 51 | 60 | 85 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Poule pondeuse plein air | 66 | 66 | 60 | 110 % | 1 | 0 | 0 | 0 | / | / |
| Poule reproductrice | 59 | 56 | 60 | 93 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Poulet plein air | 64 | 63 | 60 | 105 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Tuerie | 49 | 47 | 60 | 78 % | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Ratite | 4 | 4 | 91 | 4 % | 0 | / | / | / | / | / |
| Inconnus | 17 ⁽⁴⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | / | / | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Total | 895 | 860 | 1013 | 85 % | 48 | | 26 + 2 douteux | | | |

/ : sans objet

(1) testés directement en rRT - PCR gène H5

(2) testés en rRT - PCR gène M

(3) un élevage a été retesté au niveau sérologique par IHA H5 et a été à nouveau détecté H5 séropositif. Les prélèvements par écouvillonnage ont été déterminés négatifs par rRT - PCR gène H5

(4) 17 lots dont le type de production n'était pas identifié ont été écartés

LNR: Laboratoire national de référence

IDG: Immunodiffusion en Gélose

PAG: Prêt à gaver

La surveillance active des canards appelants est arrêtée. Cependant, dans les parties du territoire national où le risque épizootique est modéré et si une analyse de risque de l'Anses permet d'accorder une dérogation à l'interdiction du transport et de l'utilisation des appelants, la surveillance active serait reprise et, dans cette éventualité, ne ciblerait que le virus H5N1 HP (Note de service DGAL/SDSPA/N2011-8007 du 4 janvier 2011).

Surveillance événementielle

Seule demeure la surveillance événementielle qui devra remplir son objectif prioritaire de détection précoce de VIA HP chez les oiseaux sauvages et les canards appelants en vue d'une protection des élevages.

Dans le cas de mortalité groupée (cinq individus sur le même site en une semaine au plus) ou un seul cygne, il est prévu que les oiseaux sauvages trouvés morts en l'absence d'une autre cause évidente de mortalité fassent l'objet de prélèvements (écouvillons trachéaux et cloacaux) pour recherche de VIA (Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8056 du 28 février 2007).

Au total, 139 oiseaux sauvages trouvés morts ont fait l'objet de recherche *influenza* sans qu'ait été mis en évidence de virus des sous-types H5 ou H7. Cette surveillance événementielle continue de subir une baisse importante (3 400 oiseaux en 2006, 950 en 2007, 393 en 2008, 367 en 2009 et 166 en 2010).

Conclusion

Le dispositif de surveillance des pestes aviaires a évolué en 2011 avec notamment un arrêt de la surveillance active des canards appelants (sauf dans des conditions très restreintes et ciblées) et en 2012 des oiseaux sauvages.

Un processus d'évaluation nationale de la surveillance des virus *influenza* et Newcastle chez les volailles et les oiseaux sauvages a été entrepris dans le cadre de la Plateforme nationale d'épidémiosurveillance en santé animale. Il en découlera des recommandations sur l'évolution du dispositif de surveillance.

Remerciements

Les auteurs adressent leurs remerciements à tous les partenaires des enquêtes sérologiques en élevage et de la surveillance de l'avifaune et des canards appelants: vétérinaires sanitaires, personnels des DDecPP, de l'ONCFS, des fédérations départementales et nationale des chasseurs, des laboratoires vétérinaires départementaux et du LNR.

Tableau 2. Comparaison des résultats séropositifs en virus *influenza* pour le sous-type H5 en élevage de volailles sur les années 2009 à 2011

| | 2011 | | | 2010 | | | 2009 | | |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| | Nombre d'élevages | Nombre d'élevages H5 séropositifs | Pourcentage d'élevages H5 positifs (intervalle de confiance à 95 %) | Nombre d'élevages | Nombre d'élevages H5 séropositifs | Pourcentage d'élevages H5 positifs (intervalle de confiance à 95 %) | Nombre d'élevages | Nombre d'élevages H5 séropositifs | Pourcentage d'élevages H5 positifs (intervalle de confiance à 95 %) |
| Caille reproductrice | 12 | 0 | 0 % [0,0 - 26,5] | 12 | 0 | 0% [0,0 - 26,5] | / | / | / |
| Canard à rôtir | 74 | 0 | 0 % [0,0 - 4,9] | 74 | 2 | 2,7% [0,3 - 9,4] | 55 | 3 | 5,5% [1,2 - 15,7] |
| Colvert | 18 | 1 | 5,6 % [0,1 - 27,3] | 20 | 3 + 1 douteux | 20,0 % [5,7 - 43,7] | 12 | 3 | 25% [5,5 - 57,2] |
| Canard reproducteur et futur-reproducteur | 72 | 17 + 2 douteux | 26,4 % [16,7 - 38,1] | 85 | 18* | 21,2% [13,1 - 31,4] | 68 | 13 + 1 douteux | 20,6 % [11,7 - 32,1] |
| Canard PAG | 91 | 6 | 6,6 % [2,5 - 13,8] | 85 | 1 douteux | 1,2 % [0,0 - 6,4] | 71 | 6 | 8,5% [3,2 - 17,5] |
| Dinde bâtiment | 65 | 0 | 0 % [0,0 - 5,5] | 77 | 0 | 0% [0,0 - 4,7] | 61 | 0 | 0% [0,0 - 5,9] |
| Dinde plein air | 59 | 0 | 0 % [0,0 - 6,1] | 78 | 0 | 0% [0,0 - 4,6] | 61 | 0 | 0% [0,0 - 5,9] |
| Dinde reproducteur | 41 | 0 | 0 % [0,0 - 8,6] | 83 | 0 | 0% [0,0 - 4,4] | 68 | 0 | 0% [0,0 - 5,3] |
| Faisan | 39 | 0 | 0 % [0,0 - 9,0] | 48 | 1 | 2,1% [0,1 - 11,1] | 29 | 1 | 3,4% [0,1 - 17,8] |
| Oie reproductrice et futur-reproductrice | 19 | 2 | 10,5 % [1,3 - 33,1] | 13 | 6 | 46,2% [19,2 - 74,9] | 11 | 4 | 36,4 [10,9 - 69,2] |
| Perdrix | 29 | 0 | 0 % [0,0 - 11,9] | 41 | 0 | 0% [0,0 - 8,6] | 25 | 0 | 0% [0,0 - 13,7] |
| Pintade | 54 | 0 | 0 % [0,0 - 6,6] | 60 | 1 | 1,7% [0,0 - 8,9] | / | / | / |
| Poule pondeuse bâtiment | 51 | 0 | 0 % [0,0 - 7,0] | 54 | 0 | 0% [0,0 - 6,6] | 35 | 0 | 0% [0,0 - 10,0] |
| Poule pondeuse plein air | 66 | 0 | 0 % [0,0 - 5,4] | / | / | / | / | / | / |
| Poule reproductrice | 56 | 0 | 0 % [0,0 - 6,4] | / | / | / | / | / | / |
| Poulet plein air | 63 | 0 | 0 % [0,0 - 5,7] | 133 | 0 | 0% [0,0 - 3,59] | 99 | 0 | 0% [0,0 - 3,7] |
| Tuerie | 47 | 0 | 0 % [0,0 - 7,6] | 96 | 0 | 0% [0,0 - 3,8] | 50 | 1 | 2% [0,1 - 10,7] |
| Ratite | 4 | 0 | 0 % [0,0 - 60,2] | 0 | 0 | / | / | / | / |
| Total | 860 | 26 + 2 douteux | | 959 | 31* + 2 douteux | | 645 | 31 + 1 douteux | |

*un lot de canards reproducteurs déterminé à la fois H5 et H7 séropositif

PAG : Prêt à gaver

Intervalle de confiance à 95 % obtenu par la table des « intervalles de confiance d'un pourcentage » suivant la loi binomiale

Tableau 3. Bilan des sous types de virus *influenza* aviaire faiblement pathogènes identifiés par espèces d'oiseaux sauvages prélevés en 2011

| Espèce | Nombre d'oiseaux testés | Nombre de pools positifs ou douteux en RT-PCR M | | | | | Total pools positifs |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-----|--------|------------------|--------------------------------|----------------------|
| | | Camargue | Der | Dombes | Loire Atlantique | Pas-de-Calais, et autres sites | |
| Canard colvert | 248 | 2 | 3 | 6 | 0 | / | 11 |
| Sarcelle d'hiver | 137 | 3 | 0 | 1 | 0 | / | 4 |
| Canard chipeau | 21 | 2 | / | / | / | / | 2 |
| Nette rousse | 5 | / | / | 1 | / | / | 1 |
| Poule d'eau | 4 | 1 | / | / | / | / | 1 |
| Ibis sacré | 47 | / | / | / | 7 | / | 7 |
| Autres espèces | 372 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Références

Jestin, V., Schmitz, A., Niqueux, E., Briand, F. X., Brochet, AL., Picault, J. P., Hars, J., Sadonès, H., 2010. Maintien des objectifs et modalités de la surveillance de l'*influenza* aviaire en 2009: bilan stable par rapport à 2008. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 40, 41-46.

Sadonès, H., Robinault, C., Marie, B., Briand, F. X., Jestin, V., Lebouquin-Leneveu, S., Gautier, X. 2011a. Bilan de la surveillance de la maladie de Newcastle en France en 2010: deux foyers de paramyxovirose du pigeon détectés au sein d'élevages de pigeons de chair. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46, 47-48.

Sadonès, H., Schmitz, A., Niqueux, E., Briand, F. X., Jestin, V. 2011b. Surveillance de l'*influenza* aviaire en France en 2010. Bull. Epid. Santé Anim. Alim. 46, 44-46.

Décision 2010/367/CE du 25 juin 2010 concernant la réalisation par les États membres de programmes de surveillance de l'*influenza* aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages.

Note de service DGAL/SDSPA/N2011-8175 du 25 juillet 2011. Enquête relative à l'*influenza* aviaire en 2011.

Note de service DGAL/SDSPA/SDSSA/N2012-8145 du 9 juillet 2012. Vaccination obligatoire des pigeons contre la maladie de Newcastle et contrôle de cette vaccination au sein des élevages de pigeons.

Hars, J., Niqueux, E., Brochet, A. L., Briand, F.-X., Schmitz, A., Caizergues, A., Guillemain, M., Bazus, J., Latraube, F., George, T., Sadonès, H., Jestin, V., 2012. Programme de surveillance active de l'infection de l'avifaune sauvage par les virus *Influenza* en France en 2011. Rapport final ONCFS/Anses, 14 p.

Note de service DGAL/SDSPA/N2011-8007 du 4 janvier 2011. Appellants utilisés pour la chasse du gibier d'eau: mesures de biosécurité et dispositif de surveillance du virus H5N1 hautement pathogène de l'*influenza* aviaire.

Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8056 du 28 février 2007. Surveillance de la mortalité des oiseaux sauvages au regard du risque *influenza*.

Encadré. Surveillance et police sanitaire de la maladie de Newcastle

Objectif de la surveillance

- Vérifier et maintenir le statut indemne de la France.
- Détecter précocement toute apparition d'une circulation virale de souches chez les volailles et les oiseaux captifs.

Population surveillée

Volailles, oiseaux captifs sur l'ensemble du territoire.

Modalités de la surveillance

- Surveillance événementielle: déclaration des suspicions cliniques sur volailles et oiseaux captifs.
- Surveillance programmée: aucune.

Vaccination

- Vaccination obligatoire chez les pigeons (arrêté du 8 juin 1994).

Définition des cas

Maladie de Newcastle: infection provoquée par toute souche aviaire d'un paramyxovirus du groupe 1 ayant, chez les poussins d'un jour, un indice de pathogénicité intracérébrale (IPIC) supérieur à 0,7.

Volaille suspecte d'être infectée: toute volaille présentant des symptômes ou des lésions post mortem permettant de suspecter la présence de maladie de Newcastle.

Cas confirmé de maladie de Newcastle: confirmation par le LNR de la présence d'un paramyxovirus du groupe 1 présentant des caractéristiques permettant de le classer en souches virulentes.

Police sanitaire

- Lors de suspicion:
 - > *pose d'un APMS, réalisation de prélèvements (organes) pour analyses virologiques par inoculation sur œufs embryonnés et envoi dans l'un des deux laboratoires agréés pour isolement viral (NS DGAL/SDSPA/N2007-8162 du 5 juillet 2007).*
- Enquête épidémiologique amont/aval: traçabilité des animaux entrants et sortants pendant la période à risque (21j avant le début des symptômes).

L'objectif est:

- > *de dater l'évènement et identifier l'origine de la contamination,*
- > *d'estimer le risque de propagation du virus et donc de prendre des mesures conservatoires adaptées à ce risque,*
- > *de définir les exploitations à risque, c'est-à-dire les élevages épidémiologiquement liés à l'exploitation suspecte, ainsi que les élevages avicoles présents autour de l'exploitation suspecte.*
- Lors de confirmation du foyer, mise sous APDI de l'exploitation, mise à mort des oiseaux (dérogation possible pour les oiseaux captifs avec confinement de 60j), mesures de nettoyage-désinfection, zonage de 3 et 10 km sauf en cas de foyer sur oiseaux captifs.

Références réglementaires

Arrêté du 08/06/1994 fixant les mesures de lutte contre la maladie de Newcastle

Note de service DGAL/SDSPA/SDSSA/N2012-8145: vaccination obligatoire des pigeons contre la maladie de Newcastle et contrôle de cette vaccination

Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8162 du 5 juillet 2007 - PESTES AVIAIRES: laboratoires d'analyses pour le diagnostic sérologique et virologique

Objectif de la surveillance

- Vérifier et maintenir le statut indemne de la France.
- Détecter précocement toute apparition d'une circulation virale de souches faiblement pathogènes (IAFP) et hautement pathogènes (IAHP) chez les volailles et oiseaux captifs et de souches IAHP chez les oiseaux sauvages.

Population surveillée

Volailles, oiseaux captifs et oiseaux sauvages présents sur le territoire.

Modalités de la surveillance

- Surveillance événementielle:
 - > *en élevage*: déclaration des suspicions cliniques en s'appuyant sur des critères d'alerte (arrêté du 24/01/2008);
 - > *oiseaux sauvages*: déclaration des mortalités et collecte des cadavres d'oiseaux sauvages selon la définition d'une mortalité anormale (NS DGAL/SDSPA/N2007-8056 du 28 février 2007) : un cadavre de cygne ou cinq oiseaux sur un même site sur une période maximale de 7j;
 - > *canards appelants*: déclaration de mortalités de plus de cinq oiseaux ou signes nerveux sur plus de cinq oiseaux sur une période de 7j (NS DGAL/SDSPA/N2011-8007 du 4 janvier 2011).
- Surveillance programmée:
 - > *en élevages*: Surveillance sérologique (H5, H7) annuelle ciblée sur les élevages les plus à risque et dans les départements avicoles (élevages plein air, à proximité des zones humides, niveau de biosécurité insuffisant, élevages multi-espèces, espèces plus sensibles comme les dindes, élevages à durée de vie longue ou présentant des mouvements commerciaux importants (élevages de sélection), espèces ayant montré une plus forte prévalence sérologique (canards, gibier)),
 - > *oiseaux sauvages et canards appelants*: arrêt de la surveillance active respectivement en 2012 et 2011.

Vaccination

Vaccination interdite en France (arrêté du 18/01/2008) sauf programme de vaccination approuvé par la Commission européenne.

Définition des cas

IAHP: infection causée par un virus de l'influenza aviaire:

- soit appartenant aux sous-types H5 ou H7 avec des séquences génomiques, codant pour de multiples acides aminés basiques sur le site de clivage de la molécule d'hémagglutinine, similaires à celles observées pour d'autres virus IAHP, indiquant que la molécule d'hémagglutinine peut subir un clivage par une protéase ubiquitaire de l'hôte;
- soit présentant, chez les poulets âgés de six semaines, un indice de pathogénicité intraveineuse supérieur à 1,2.

IAFP: infection causée par un virus de l'influenza aviaire de sous-types H5 ou H7 ne répondant pas à la définition précédente.

Suspicion d'influenza aviaire: suspicion basée sur:

- des éléments épidémiologiques, cliniques, lésionnels. Selon ces éléments, la suspicion pourra s'orienter vers une suspicion d'IAFP ou IAHP et/ou,
- des résultats non négatifs à des tests de laboratoire permettant de suspecter l'infection par un virus de l'IA (sérologies H5 ou H7 positives confirmées par le LNR ou PCR positives M ou H5 dans un laboratoire agréé).

Confirmation d'influenza aviaire: confirmation de l'infection par un virus IAFP ou IAHP par le LNR.

Police sanitaire

- Lors de suspicion (clinique ou analytique):
 - > pose d'un APMS,
 - > réalisation de prélèvements (décision 2010/367/UE) pour analyses virologiques par PCR en laboratoires agréés (NS DGAL/SDSPA/N2007-8162 du 5 juillet 2007) ou envoi au LNR pour confirmation d'une PCR positive en laboratoire agréé et distinction souches IAFP/IAHP.
- Lors de suspicion analytique au sein d'élevages de palmipèdes sans symptômes cliniques (sérologies positives H5 ou H7 confirmées par le LNR), la réalisation de prélèvements complémentaires est faite selon la présence ou non du lot d'origine, de la mise en place de mesures de biosécurité et du taux de séropositivité du lot testé initialement (NS DGAL/SDSPA/N2008-8287 du 18 novembre 2008).

- Enquête épidémiologique amont/aval

L'objectif est:

- > de dater l'évènement et identifier l'origine de contamination,
- > d'estimer le risque de propagation du virus et donc de prendre des mesures conservatoires adaptées à ce risque,
- > de définir les exploitations à risque, c'est-à-dire les élevages épidémiologiquement liés à l'exploitation suspecte, ainsi que les élevages avicoles présents autour de l'exploitation suspecte.
- Lors de confirmation du foyer, mise sous APDI de l'exploitation, mise à mort des animaux ou envoi à l'abattoir possible pour l'IAFP, mesures de nettoyage-désinfection, zonage de 3 et 10 km pour l'IAHP et 1 km pour l'IAFP.

Références réglementaires

- Directive 2005/94/CE du Conseil du 20 décembre 2005 concernant des mesures communautaires de lutte contre l'influenza aviaire et abrogeant la directive 92/40/CEE
- Décision 2010/367/UE de la Commission du 25 juin 2010 concernant la réalisation par les États membres de programme de surveillance de l'influenza aviaire chez les volailles et les oiseaux sauvages
- Arrêté du 18/01/2008 fixant des mesures techniques et administratives relatives à la lutte contre l'influenza aviaire
- Arrêté du 24/01/2008 relatif aux niveaux du risque épizootique en raison de l'infection de l'avifaune par un virus de l'influenza aviaire hautement pathogène et au dispositif de surveillance et de prévention chez les oiseaux détenus en captivité
- Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8162 du 5 juillet 2007 - PESTES AVIAIRES: laboratoires d'analyses pour le diagnostic sérologique et virologique
- Note de service DGAL/SDSPA/N2008-8287 du 18 novembre 2008- Mesures de gestion des exploitations suspectes et confirmées infectées d'influenza aviaire faiblement pathogène
- Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8056 du 28 février 2007 - Surveillance de la mortalité des oiseaux sauvages au regard du risque influenza
- NS DGAL/SDSPA/N2011-8007 du 4 janvier 2011 - Appelants utilisés pour la chasse du gibier d'eau: mesures de biosécurité et dispositif de surveillance du virus H5N1 hautement pathogène de l'influenza aviaire